

1/5/1 (Item 1 from file: 351)
DIALOG(R) File 351:Derwent WPI
(c) 2006 Thomson Derwent. All rts. reserv.

015950627

WPI Acc No: 2004-108468/200411

XRAM Acc No: C04-044301

Use of isoflavones in topical compositions used to slim localized areas of excess weight, suitable for use by pregnant women and women who have recently given birth.

Patent Assignee: LAB EXPANSCIENCE (EXPA-N); EXPANSCIENCE LAB (EXPA-N); LAB PHARMASCIENCE SA (PHAS)

Inventor: MSIKA P; PICCARDI N

Number of Countries: 105 Number of Patents: 008

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
WO 200402435	A2	20040108	WO 2003FR1956	A	20030625	200411 B
FR 2841470	A1	20040102	FR 20027995	A	20020627	200414
AU 2003264673	A1	20040119	AU 2003264673	A	20030625	200447
EP 1515696	A2	20050323	EP 2003761638	A	20030625	200521
			WO 2003FR1956	A	20030625	
US 20050256061	A1	20051117	WO 2003FR1956	A	20030625	200576
			US 20044519096	A	20041227	
CN 1671354	A	20050921	CN 2003818017	A	20030625	200610
MX 2005000073	A1	20051001	WO 2003FR1956	A	20030625	200620
			MX 200573	A	20050103	
AU 2003264673	A8	20051027	AU 2003264673	A	20030625	200624

Priority Applications (No Type Date): FR 20027995 A 20020627

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan Pg	Main IPC	Filing Notes
-----------	------	--------	----------	--------------

WO 200402435 A2 F 31 A61K-007/00

Designated States (National): AE AG AL AM AT AU AZ BA BB BG BR BY BZ CA CH CN CO CR CU CZ DE DK DM DZ EC EE ES FI GB GD GE GH GM HR HU ID IL IN IS JP KE KG KP KR KZ LC LK LR LS LT LU LV MA MD MG MK MN MW MX MZ NI NO NZ OM PG PH PL PT RO RU SC SD SE SG SK SL TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN YU ZA ZM ZW

Designated States (Regional): AT BE BG CH CY CZ DE DK EA EE ES FI FR GB GH GM GR HU IE IT KE LS LU MC MW MZ NL OA PT RO SD SE SI SK SL SZ TR TZ UG ZM ZW

FR 2841470 A1 A61K-007/48

AU 2003264673 A1 A61K-007/00 Based on patent WO 200402435

EP 1515696 A2 F A61K-007/48 Based on patent WO 200402435

Designated States (Regional): AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LT LU LV MC MK NL PT RO SE SI SK TR

US 20050256061 A1 A61K-031/7048

CN 1671354 A A61K-007/48

MX 2005000073 A1 A61K-007/00 Based on patent WO 200402435

AU 2003264673 A8 A61K-007/48 Based on patent WO 200402435

Abstract (Basic): WO 200402435 A2

NOVELTY - The use of isoflavones in aglycone or glycosylated form to prepare topical compositions useful for promoting slimming.

DETAILED DESCRIPTION - INDEPENDENT CLAIMS are also included for the following:

(1) the compositions themselves; and
(2) a method of cosmetic treatment promoting slimming by topical application of the compositions.

USE - The composition are used to combat localized excess weight, improve and resculpture the silhouette and accelerate the elimination of excesses (claimed).

ADVANTAGE - The composition need not contain alcohol, which is contraindicated for pregnant women and nursing mothers.

pp; 31 DwgNo 0/0

Title Terms: TOPICAL; COMPOSITION; SLIM; LOCALISE; AREA; EXCESS; WEIGHT; SUIT; PREGNANCY; WOMAN; WOMAN; RECENT; BIRTH

Derwent Class: D21; E13

International Patent Class (Main): A61K-007/00; A61K-007/48; A61K-031/7048

International Patent Class (Additional): A61K-031/353

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 841 470

(21) N° d'enregistrement national :

02 07995

(51) Int Cl⁷ : A 61 K 7/48

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 27.06.02.

(30) Priorité :

(43) Date de mise à la disposition du public de la
demande : 02.01.04 Bulletin 04/01.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

(60) Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

(71) Demandeur(s) : LABORATOIRES PHARMASCIENCE
Société anonyme — FR.

(72) Inventeur(s) : MSIKA PHILIPPE et PICCARDI
NATHALIE.

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) : REGIMBEAU.

(54) UTILISATION D'ISOFLAVONES POUR LA PRÉPARATION DE COMPOSITIONS TOPIQUES UTILES POUR
FAVORISER L'AMINCISSLEMENT ET MÉTHODE DE TRAITEMENT COSMÉTIQUE ASSOCIEE.

(57) La présente invention concerne l'utilisation d'isoflavones pour la préparation de compositions topiques utiles pour favoriser l'amincissement et notamment pour lutter contre la surcharge pondérale localisée; la méthode de traitement cosmétique associée et une composition cosmétique comprenant outre des isoflavones, un extrait de fleurs de Sophora Japonica.

FR 2 841 470 - A1



Utilisation d'isoflavones pour la préparation de compositions topiques utiles pour favoriser l'amincissement, et méthode de traitement cosmétique associée.

5

La présente invention est relative à l'utilisation d'isoflavones pour la préparation de compositions topiques utiles pour favoriser l'amincissement et à la méthode de traitement cosmétique associée.

10

L'amincissement dans le cadre de la présente invention passe préférentiellement par la lutte contre la surcharge pondérale localisée.

Cette surcharge pondérale localisée se matérialise 15 sous forme de graisses, dont la quantité et la répartition diffèrent en fonction du sexe. Ainsi, le tissu adipeux représente 20 à 30% du poids corporel chez la femme et 10 à 15% chez l'homme. La graisse sous-cutanée est deux fois plus épaisse chez la femme que chez 20 l'homme. Chez l'homme les graisses s'accumulent autour et au-dessus de la ceinture (répartition androïde facteur de risque métabolique) et au-dessous de la ceinture, dans la 25 région glutéo-fémorale chez la femme (répartition gynoïde, non corrélée à un risque vasculaire). L'une des caractéristiques de cette graisse accumulée en bas du corps est d'être difficilement mobilisable. Elle est destinée à assurer les besoins énergétiques de la reproduction (grossesse et, surtout, allaitement) et 30 constitue ainsi le plus important réservoir énergétique de l'organisme.

Au niveau cellulaire, les adipocytes sont des cellules sphériques dont l'espace intracellulaire est

comblé par une large vacuole remplie de triglycérides. Les adipocytes peuvent changer rapidement de volume. En effet, ces cellules peuvent atteindre, selon les circonstances 40 μm à 120 μm de diamètre, ce qui 5 correspond à une augmentation de 27 fois en volume. Dans certains cas extrêmes, cette augmentation peut aller jusqu'à 40 fois. Ainsi, l'adipocyte est le principal acteur énergétique de l'organisme puisqu'il est capable de stocker (captation ou lipogenèse) ou, inversement, de 10 mobiliser (lipolyse) rapidement les triglycérides, sources énergétiques majeures de l'organisme.

La lipogenèse passe par la synthèse des triacylglycérols qui résulte de l'estérification du glycérol-3-phosphate par les acides gras activés ; à 15 l'inverse, la lipolyse correspond à l'hydrolyse des triacylglycérols stockés, en glycérol et en acides gras. Différents mécanismes ont été mis en lumière, qui contrôlent la lipolyse et la lipogenèse qui font par exemple intervenir des récepteurs tels que les récepteurs 20 alpha-2 et/ou bêta-1 et -2, les récepteurs de l'adénosine de type A1, de la prostaglandine E2, Y2 de type YY et du neuropeptide NPY, mais aussi les hormones sexuelles.

Ainsi, la connaissance des mécanismes de contrôle de 25 la lipolyse et de la lipogenèse adipocytaires s'est très nettement améliorée. Toutefois, des actifs amincissants sont toujours recherchés car les actifs amincissants connus ne sont pas totalement satisfaisants. Il existe donc à ce jour une réelle demande pour l'élaboration de 30 compositions topiques permettant de favoriser efficacement l'amincissement.

On connaît deux grands types d'actifs amincissants : les lipolytiques (agissent au niveau de l'élimination des surcharges lipidiques) et les liporéducteurs (luttent contre la formation des graisses).

5

a) **Les lipolytiques**

- La caféine (que l'on retrouve dans de nombreux végétaux : thé vert, graines de guarana) : inhibe la phosphodietérase, assurant ainsi un taux d'AMPc intracellulaire optimal, stimule les récepteurs β et inhibe la lipoprotéine lipase ;
- Le rhodystérol (extrait d'une algue rouge) : active les récepteurs α et favorise la pénétration de la caféine ;
- La palmitoyl-carnitine : accélère la combustion des acides gras, en améliorant leur captation par les mitochondries ;
- Les bioactifs alpha et gamma (issus respectivement d'une bactérie marine et d'un champignon) : bloquent les récepteurs α 2 et NPY ;
- L'escine et le ginkgo biloba : α 2 bloqueurs ;
- La sphingosine : limite la pénétration du glucose

b) **Les liporéducteurs**

25

- *Andiroba* (triterpènes) et *Carcina Cambogia* : bloquent la transformation des pré-adipocytes en adipocytes
- La rutine : (extraite de *Ruta graveolens*) : isole

le glucose et empêche son association avec les acides gras libres.

5 A ces actifs spécifiques, peuvent s'ajouter des actifs désinfiltrants et des veinotoniques, qui sont souvent associés aux actifs amincissants.

Désinfiltrants :

- 10 ❖ Viburnum (drainant, décongestionnant, active effet caféine, anti-radicalaire, raffermissant)
- ❖ Lierre (anti-inflammatoire, anti-œdémateux, analgésique)
- ❖ L'arnica (anti-œdémateux, apaisant)
- ❖ La pisolle (anti-radicalaire, accélère le drainage)
- 15 ❖ Pensée sauvage (rôle important dans l'équilibre hydrique)
- ❖ Fucus vesiculosus (anti-œdémateux, apaisant)

Veinotoniques :

- 20 ❖ Ruscus (action vitaminique P, tonique vasculaire)
- ❖ Ginkgo biloba (lutte contre la stase vasculaire et capillaire)
- ❖ L'escine (amélioration du tonus veineux, modifie la perméabilité capillaire)

25

Enfin, les formulations comprenant ces actifs amincissants connus peuvent être complétées par des actifs restructurant et lissant qui luttent contre le relâchement de la peau.

30

On a maintenant trouvé que l'application d'une

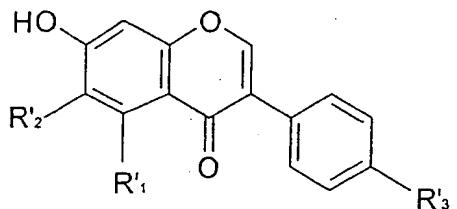
composition topique comprenant une ou plusieurs isoflavones a une action amincissante et permet notamment de lutter contre la surcharge pondérale localisée.

5 La présente invention a ainsi pour objet l'utilisation d'isoflavones pour la préparation de compositions topiques utiles pour favoriser l'amincissement et à la méthode de traitement cosmétique associée.

10

Les « isoflavones » utilisables selon la présente invention peuvent être des substances naturelles extraites de produits naturels, notamment à partir de végétaux tels que le soja, le trèfle, le lupin, les 15 pépins de pomme etc. Bien souvent les compositions topiques selon la présente invention contiennent, à titre d'isoflavones un mélange de différentes isoflavones, mais elles peuvent également être présentes sous forme pure dans le cadre de la présente invention. Par ailleurs, on 20 distingue les formes aglycones des isoflavones et les formes glycosylées de ces dernières. Ces diverses formes se trouvent le plus souvent en mélange. Elles sont illustrées par les formules suivantes.

25 Formes aglycones, de formule :



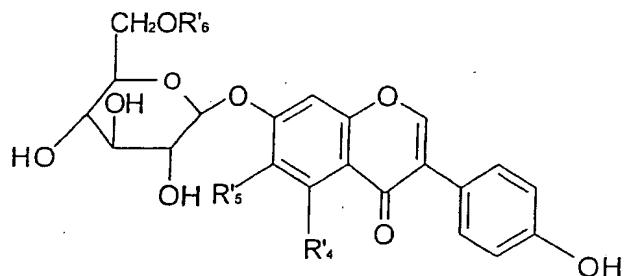
dans laquelle R'1 représente un atome d'hydrogène ou un

groupe hydroxy, R'₂ représente un atome d'hydrogène ou un groupe méthoxy et R'₃ représente un groupe hydroxy.

Avantageusement, selon la présente invention, R'₁, R'₂ et 5 R'₃ représentent :

<u>R'₁</u>	<u>R'₂</u>	<u>R'₃</u>	<u>Nom du composé</u>
H	H	OH	Daidzéine
OH	H	OH	Génistéine
10 H	OCH ₃	OH	Glycitrine

Formes glycosylées, de formule :



15 dans laquelle R'₄ représente un atome d'hydrogène ou un groupe hydroxy, R'₅ représente un atome d'hydrogène ou un groupe méthoxy et R'₆ représente un atome d'hydrogène.

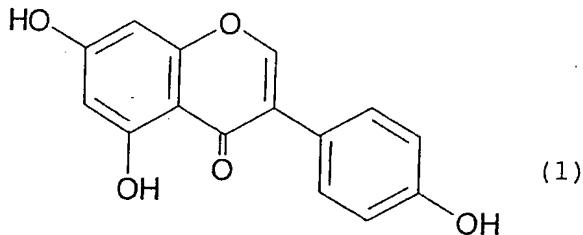
Avantageusement, selon la présente invention R'₄, R'₅ et 20 R'₆ représentent :

<u>R'₄</u>	<u>R'₅</u>	<u>R'₆</u>	<u>Nom du composé</u>
H	H	H	Daidzine
OH	H	H	Génistine
25 H	OCH ₃	H	Glycitrine

Les formes glycosylées des isoflavones sont les plus

abondantes dans la nature.

On préfère, à titre d'isoflavones, les isoflavones naturelles telles que la génistéine (1), la daidzéine ou la glycitéine.



En particulier, la génistéine ou 4,5,7-trihydroxyisoflavone utilisable selon la présente invention peut être un produit d'origine végétale et notamment de soja, titrant 85 à 90 % en poids de génistéine, notamment le produit commercialisé par la société Buckton Scott sous le nom "génistéine titrée à 85%".

Les isoflavones peuvent être utilisées seules ou en mélange dans le cadre de la présente invention.

L'application topique d'une composition d'une ou plusieurs isoflavones peut s'avérer particulièrement avantageuse chez la femme enceinte ou la femme ayant accouché depuis moins de 6 mois. La présente invention a ainsi également pour objet une méthode de traitement cosmétique pour favoriser l'amincissement et notamment pour lutter contre la surcharge pondérale localisée chez la femme enceinte ou la femme ayant accouché depuis moins de 6 mois. En effet, l'un des avantages de compositions utilisables dans le cadre de la présente invention est de ne pas nécessiter la présence d'alcool pour la

formulation, qui est contre indiqué pour les femmes enceintes et en allaitement du fait de sa toxicité. En effet, la caféine, actif amincissant très couramment utilisé nécessite une solubilisation dans l'alcool, qui 5 est ainsi évitée dans le cadre de la présente invention.

Par l'expression « amincissement » ou « lutte contre la surcharge pondérale localisée», on entend selon la 10 présente invention une action permettant d'éviter ou à tout le moins de réduire la formation de graisses sous-cutanées telles que décrites précédemment. Cette action se traduit notamment par une diminution des surcharges ou réserves disgracieuses, par un affinement de la 15 silhouette, par une accélération de l'élimination des excédents, par une meilleure définition du contour de corps ou encore une silhouette resculptée.

Par méthode de « traitement cosmétique pour lutter 20 contre la surcharge pondérale localisée » on entend, selon la présente invention, la mise en œuvre d'un traitement cosmétique permettant de mesurer de manière visible l'action décrite ci-dessus..

25 Ainsi, une composition topique comprenant une ou des isoflavones utilisée selon l'invention peut être appliquée sur les zones de la peau susceptibles de former ces surcharges pondérales localisées, à savoir des zones où ces surcharges sont déjà formées ou en cours de 30 formation.

A titre d'exemple, une composition contenant de la génistéine que l'on peut mettre en œuvre dans le cadre de

la présente invention peut contenir entre 0,0085 et 8,5 % de génistéine en poids par rapport au poids total de la composition, soit pour une solution titrant 85 à 90 % en poids de génistéine, entre 0,01 et 10% en poids de 5 cette solution par rapport au poids total de la composition.

Plus généralement, une composition contenant une ou plusieurs isoflavones que l'on peut mettre en œuvre dans 10 le cadre de la présente invention peut contenir entre 0,01 et 10% en poids d'isoflavone(s) par rapport au poids total de la composition, et de préférence de 0,1 à 3%.

La composition qui permet la mise en œuvre de l'invention comprend un support cosmétiquement acceptable, c'est à dire un support compatible avec la peau et peut se présenter sous toutes les formes galéniques normalement utilisées pour une application topique, notamment sous forme d'une solution aqueuse, hydroalcoolique ou huileuse, d'une émulsion huile-dans- 20 eau ou eau-dans-huile ou multiple, d'un gel aqueux ou huileux, d'un produit anhydre liquide, pâteux ou solide, d'une dispersion d'huile dans une phase aqueuse à l'aide de sphérule, ces sphérule pouvant être des nanoparticules polymériques telles que les nanosphères et 25 les nanocapsules ou mieux des vésicules lipidiques de type ionique et ou non-ionique.

Cette composition peut être plus ou moins fluide et avoir l'aspect d'une crème blanche ou colorée, d'une pommade, d'un lait, d'une lotion, d'un sérum, d'une pâte, 30 d'une mousse ou d'un gel.

Elle peut éventuellement être appliquée sur la peau sous forme d'aérosol. Elle peut également se présenter

sous forme solide, et par exemple sous forme de stick.

La composition de l'invention peut contenir également les adjuvants habituels dans le domaine cosmétique, tels que les gélifiants hydrophiles ou 5 lipophiles, les actifs hydrophiles ou lipophiles, les conservateurs, les antioxydants, les solvants, les parfums, les agents chélateurs, les absorbeurs d'odeur et les matières colorantes. Les quantités de ces différents adjuvants sont celles classiquement utilisées dans les 10 domaines considérés, et par exemple de 0,01 à 20% du poids total de la composition. Ces adjuvants, selon leur nature, peuvent être introduits dans la phase grasse, dans la phase aqueuse, dans les vésicules lipidiques et ou dans les nanoparticules.

15 Lorsque la composition de l'invention est une émulsion, la proportion de la phase grasse peut aller de 5 à 80% en poids, et de préférence de 5 à 50% du poids total de la composition. Les huiles, les émulsionnants et les coémulsionnants utilisés dans la composition sous 20 forme d'émulsion sont choisis parmi ceux classiquement utilisés dans le domaine considéré. L'émulsionnant et le coémulsionnant sont présents, dans la composition, en une proportion allant de 0,3 à 30% en poids, et de préférence de 0,5 à 20% du poids total de la composition.

25 Comme huiles utilisables dans les compositions permettant de mettre en œuvre l'invention, on peut citer les huiles minérales, les huiles d'origine végétale (huile d'abricot, huile de tournesol, de prune), les huiles d'origine animale, les huiles de synthèse, les 30 huiles siliconées et les huiles fluorées (perfluoropolyéthers). On peut aussi utiliser comme matières grasses des alcools gras (alcool cétylique), des

acides gras, des cires (cire d'abeilles).

Comme émulsionnants et coémulsionnants utilisables dans l'invention, on peut citer par exemple les esters d'acide gras et de polyéthylène glycol tels que le 5 stéarate de PEG-40, le stéarate de PEG-100, les esters d'acide gras et de polyol tels que le stearate de glycéryle et le tristéarate de sorbitane.

Comme gélifiants hydrophiles, on peut citer en particulier les polymères carboxyvinyliques (carbomer), 10 les copolymères acryliques tels que les copolymères d'acrylates/alkylacrylates, les polyacrylamides, les polysaccharides, les gommes naturelles et les argiles, et, comme gélifiants lipophiles on peut citer les argiles modifiées comme les bentones, les sels 15 métalliques d'acides gras, la silice hydrophobe et les polyethylenes.

La composition utilisée selon l'invention peut contenir d'autres actifs à action amincissante comme les 20 lipolytiques et les liporéducteurs tels que décrits en introduction.

L'invention concerne ainsi l'utilisation d'isoflavones pour la préparation de compositions 25 topiques utiles pour favoriser l'amincissement et notamment pour lutter contre la surcharge pondérale localisée, caractérisée en ce que l'on applique, de façon simultanée, séparée ou étalée dans le temps une ou plusieurs isoflavones ainsi qu'un ou deux actifs 30 amincissants de type lipolytique et/ou un ou deux actifs amincissants de type liporéducteur.

L'actif amincissant de type lipolytique peut être choisi parmi : la caféine, le rhodystérol, la palmitoylcarnitine, les bioactifs alpha et gamma, l'escine, le ginkgo biloba et la sphingosine. L'actif amincissant de 5 type liporéducteur peut être choisi parmi : l'andiroba, la Garcinia Cambogia, la rutine.

On peut également appliquer de façon simultanée, séparée ou étalée dans le temps un ou deux actifs 10 désinfiltrants ou veinotoniques en plus de l'application de la composition utilisée selon l'invention. Les actifs désinfiltrants ou veinotoniques peuvent être choisis parmi : le viburnum, le lierre, l'arnica, la pisolle, la pensée sauvage, le *Fucus vesiculosus*, la *ruscus*, le 15 ginkgo biloba et l'escine.

La composition utilisée selon l'invention peut en outre comprendre d'autres actifs tels que :

- Un extrait de fleurs *sophora japonica* : cet extrait est riche en flavonoïdes (anti radicalaire) et en 20 rutine. Cet actif favorise la microcirculation, facilitant et activant le drainage et la désinfiltration des tissus ;
- L'extrait de *centella asiatica* : Extrait de *centella*, plante originaire de l'Afrique de l'est et du 25 Madagascar. Cet actif contient des terpènes (asiaticosides, de l'acide asiatica et de l'acide madécassique), aux propriétés drainantes, désinfiltrantes et raffermissantes sur les tissus. Il est notamment utilisé dans les produits amincissants 30 mais aussi dans les produits anti-vergetures, anti-rides et cicatrisants ; 0 à 5% d'extrait de *centella* peut ainsi être présent dans une composition

amincissante ;

- « Hydrolyzed Soy Protein » : protéine de soja qui est un élastorégulateur. Ces peptides du soja peuvent être tout peptide obtenu par hydrolyse de protéines extraites du soja, selon des conditions opératoires connues de l'homme du métier, en d'autres termes tout hydrolysat de protéine du soja. Les peptides de soja, qui sont décrits dans la demande de brevet WO 00/19974 sont particulièrement adaptés pour être introduits dans les compositions utilisées dans le cadre de la présente invention. Cet actif permet la restauration des mécanismes de renouvellement cellulaire, active la synthèse des éléments structuraux de la matrice extracellulaire et possède une action restructurante, régénérante et raffermissante ; 0 à 5% de protéine de soja peut ainsi être présent dans une composition amincissante ;
- des actifs anti-âge, parmi lesquels on peut citer les furanes d'avocat, le rétinol et ses dérivés, la vitamine C ou les insaponifiables de soja etc...

L'association des deux actifs isoflavone prise seule ou en mélange et extrait de fleurs de *Sophora Japonica* est particulièrement préférée et une composition contenant cette association fait partie de l'invention.

Une telle composition peut contenir de 0,01 à 20 % d'extrait de fleurs de *Sophora Japonica*.

Les exemples suivant illustrent la présente invention.

Exemple 1 : Gel restructurant

	Ingrédients (INCI - EU)	% p/p
5	Aqua	QSP
	PEG-6	3,6000
	Butylene glycol	2,7000
	Dextrin	1,8600
	Phenyl Trimethicone	1,2000
	Acrylates/C10-30 alkyl acrylate crosspolymer	0,6000
10	Système conservateur	QSP
	Dimethicone/Phenyl vinyl Dimethicone Crosspolymer	0,3000
	Parfum	QS
	<i>Sophora Japonica Flower Extract</i>	0,01 à 20
	Xanthan Gum	0,1500
15	PPG 26-Buteth-26	0,1100
	Genosten® 4000 ⁽¹⁾	1 à 10
	Hydrolyzed Soy Protein	0,1000
	Glucose	0,0800
	PEG 40 Hydrogenated Castor Oil	0,0700
20	Sorbitol	0,0400
	<i>Centella Asiatica Extract</i>	0,01 à 5
	Citric Acid	0,0200
	<i>Enteromorpha Compressa Extract</i>	0,01 à 5
	Colorant	QS
	Sodium Hydroxide	QSP pH = 4,5 à 6,5

25

QS = quantité suffisante

QSP = quantité suffisante pour

⁽¹⁾ commercialisé par la société Nutrinov

Extrait de soja riche en isoflavones obtenu par extraction physique :

4% isoflavones dont :

Daidzine : 0,28 g

O. Malonyl daidzine : 0,93 g

Génistine : 0,28 g

O. Malonyl génistine : 2,50 g

Génistéine : 0,02 g

Dadzéine : 0 g

30

Exemple 2 : Gel restructurant

	Ingrédients (INCI - EU)	% p/p
5	Aqua	QSP
	PEG-6	3,6000
	Butylene glycol	2,7000
	Dextrin	1,8600
	Phenyl Trimethicone	1,2000
10	Acrylates/C10-30 alkyl acrylate crosspolymer	0,6000
	Système conservateur	QSP
	Dimethicone/Phenyl vinyl Dimethicone Crosspolymer	0,3000
	Parfum	QS
15	<i>Sophora Japonica</i> Flower Extract	0,01 à 20
	Xanthan Gum	0,1500
	PPG 26-Buteth-26	0,1100
	4,5,7-Trihydroxyisoflavone	0,01 à 10
	Hydrolyzed Soy Protein	0,1000
	Glucose	0,0800
20	PEG 40 Hydrogenated Castor Oil	0,0700
	Sorbitol	0,0400
	<i>Centella Asiatica</i> Extract	0,01 à 5
	Citric Acid	0,0200
	<i>Enteromorpha Compressa</i> Extract	0,01 à 5
25	Colorant	QS
	Sodium Hydroxide	QSP pH = 4,5 à 6,5

QS = quantité suffisante

QSP = quantité suffisante pour

Exemple 3 : crème huile dans eau

	Ingrédients (INCI - EU)	% p/p
5	Aqua	QSP
	Squalane	5,00
	Petrolatum	5,00
	Glycerin	5,00
	Isodecyl Neopentanoate	5,00
	Pentaerythrityl Tetraethylhexanoate	5,00
10	Cyclomethicone	4,00
	Cetearyl Alcohol	3,00
	Myristyl Myristate	2,00
	Laureth-23	2,00
	Silica	2,00
	Heptadecadienyl Furan	0,1 à 10
	Beeswax	1,00
	Sclerotium Gum	1,00
15	PEG-6	1,00
	Polyacrylamide	0,80
	Glyceryl Stearate	0,70
	Dimethiconol	0,70
	Cetearyl Glucoside	0,60
	C13-14 Isoparaffin	0,40
	Citric Acid	0,14
20	Laureth-7	0,10
	Mélange quimdis ⁽²⁾	0,01 à 10
	Cafeine	0,1 à 10
	Enteromorpha Compressa Extract	0,01 à 5
	Garcinia Cambogia Extract	0,01 à 10
	Ginkgo Biloba Extract	0,01 à 10
	Sophora Japonica Flower Extract	0,01 à 20
	Hydrolyzed Soy Protein	0,01 à 10
	Preservative system	QS
	Fragrance	QS

QS = quantité suffisante

QSP = quantité suffisante pour

⁽²⁾ commercialisé par la société Quimdis

Mélange d'isoflavones entre 7 et 17 %

4 à 8 % Glycosides de dadzéine

2 à 5 % Glycosides de glycitine

1 à 4 % Glycosides de génistéine

Exemple 4 : crème huile dans eau

	Ingrédients (INCI - EU)	% p/p
5	Aqua	QSP
	Squalane	5,00
	Petrolatum	5,00
	Glycerin	5,00
	Isodecyl Neopentanoate	5,00
10	Pentaerythrityl Tetraethylhexanoate	5,00
	Cyclomethicone	4,00
	Cetearyl Alcohol	3,00
	Myristyl Myristate	2,00
	Laureth-23	2,00
	Silica	2,00
15	Heptadecadienyl Furan	0,1 à 10
	Beeswax	1,00
	Sclerotium Gum	1,00
	PEG-6	1,00
	Polyacrylamide	0,80
	Glyceryl Stearate	0,70
	Dimethiconol	0,70
20	Cetearyl Glucoside	0,60
	C13-14 Isoparaffin	0,40
	Citric Acid	0,14
	Laureth-7	0,10
	4,5,7-Trihydroxyisoflavone	0,01 à 10
	Cafeine	0,1 à 10
	Enteromorpha Compressa Extract	0,01 à 5
25	Garcinia Cambogia Extract	0,01 à 10
	Ginkgo Biloba Extract	0,01 à 10
	Sophora Japonica Flower Extract	0,01 à 20
	Hydrolyzed Soy Protein	0,01 à 10
	Preservative system	QS
	Fragrance	QS

QS = quantité suffisante

QSP = quantité suffisante pour

Exemple 5 : crème eau dans huile

5

10

15

Ingédients (INCI - EU)	% p/p
Aqua	QSP
Hydrogenated Polyisobutene	7,00
Isocetyl Stearate	7,00
Cyclomethicone	4,80
Glycerin	4,00
Mineral Oil	3,00
Zinc Oxide	3,00
Butylene Glycol	2,00
Isononyl Isononanoate	2,00
Beeswax	2,00
Cetyl Dimethicone Copolyol	1,70
Polyglyceryl-4 Isostearate	1,65
Hexyl laurate	1,65
Disodium tartrate	1,60
Sodium Chloride	1,00
PEG-6	1,00
4,5,7-Trihydroxyisoflavone	0,01 à 10
Retinyl palmitate	0,01 à 10
Enteromorpha Compressa Extract	0,01 à 5
Sophora Japonica Flower Extract	0,01 à 20
Centella Asiatica Extract	0,01 à 5
Hydrolyzed soy protein	0,01 à 10
Preservative system	QS
Fragrance	QS

QS = quantité suffisante

QSP = quantité suffisante pour

Exemple 6 : stick

	Ingrédients (INCI - EU)	% p/p
5	Castor Oil	QSP
	Oleyl Alcohol	20,00
	Hydrogenated Palm Kernel Oil	17,00
	Candelilla Wax	11,00
	Polyglyceryl-3 Beeswax	10,00
	Mineral Oil	9,57
	Heptadecadienyl Furan	0,1 à 1
10	4,5,7-Trihydroxyisoflavone	
	Quaternium-18 Hectorite	0,01 à 1,10
	Titanium Dioxide	1,00
	Tocopheryl Acetate	0,50
	Propylene Carbonate	0,33
	Fragrance	QS
15	Retinol	0,01
	Enteromorpha Compressa Extract	0,01 à 5
	Sophora Japonica Flower Extract	0,01 à 20
	Centella Asiatica Extract	0,01 à 5
	Hydrolyzed soy protein	0,01 à 10
20		

QS = quantité suffisante

QSP = quantité suffisante pour

Exemple 7 : gel crème

	Ingrédients (INCI - EU)	% p/p
5	Aqua	QSP
	Cyclomethicone	5,40
	Octyl Palmitate	5,00
	Hydrogenated Coco-glycerides	3,00
	Arachidyl Behenyl Alcohol	2,55
	Propylene Glycol	2,50
	Isodecyl Neopentanoate	2,00
10	Glyceryl Stearate	1,70
	Cetyl Alcohol	1,30
	Stearic Acid	1,00
	PEG-6	1,00
	Beeswax	0,40
	C13-14 Isoparaffin	0,40
	Butylene Glycol	0,16
15	Glycerin	0,16
	Cetearyl Alcohol	0,10
	Cetyl Palmitate	0,10
	Cocoglycerides	0,10
	Laureth-7	0,10
	Mélange novasoy ⁽³⁾	0,01 à 10
20	Enteromorpha Compressa Extract	0,01 à 5
	Sophora Japonica Flower Extract	0,01 à 20
	Centella Asiatica Extract	0,01 à 5
	Hydrolyzed soy protein	0,01 à 10
	Preservative system	QS
	Fragrance	QS

25 QS = quantité suffisante
QSP = quantité suffisante pour

⁽³⁾ Commercialisé par la société ADM

Mélange d'isoflavones à minimum 30 %
Ratio génistéine/daidzine/glycitine : 1,3/1,0/0,3

Exemple de dosage : Génistéine : 20.80 %

Glycotine : 3.80 %

Glycine : 5,80 %

30

Exemple 8 : gel crème

	Ingrédients (INCI - EU)	% p/p
5	Aqua	QSP
	Cyclomethicone	5,40
	Octyl Palmitate	5,00
	Hydrogenated Coco-glycerides	3,00
10	Arachidyl Behenyl Alcohol	2,55
	Propylene Glycol	2,50
	Isodecyl Neopentanoate	2,00
	Glyceryl Stearate	1,70
15	Cetyl Alcohol	1,30
	Stearic Acid	1,00
	PEG-6	1,00
	Beeswax	0,40
	C13-14 Isoparaffin	0,40
20	Butylene Glycol	0,16
	Glycerin	0,16
	Cetearyl Alcohol	0,10
	Cetyl Palmitate	0,10
	Cocoglycerides	0,10
25	Laureth-7	0,10
	4,5,7-Trihydroxyisoflavone	0,01 à 10
	Enteromorpha Compressa Extract	0,01 à 5
	Sophora Japonica Flower Extract	0,01 à 20
30	Centella Asiatica Extract	0,01 à 5
	Hydrolyzed soy protein	0,01 à 10
	Preservative system	QS
	Fragrance	QS

35

QS = quantité suffisante
 QSP = quantité suffisante pour

40

45

Exemple 9 : spray

	Ingrediénts (INCI - EU)	% p/p
5	Aqua	QSP
	Glycerin	4,00
	Montmorillonite	3,00
	PEG	3,00
	Glycine	0,30
	Citric acid	0,09
10	4,5,7-Trihydroxyisoflavone	0,01 à 10
	Enteromorpha Compressa Extract	0,01 à 5
	Sophora Japonica Flower Extract	0,01 à 20
	Centella Asiatica Extract	0,01 à 5
	Hydrolyzed soy protein	0,01 à 10
	Preservative system	QS
15	Fragrance	QS

QS = quantité suffisante

QSP = quantité suffisante pour

Exemple 10 : Résumé du test d'utilisation du gel
20 restructurant selon l'exemple 1

On a cherché dans ce test à apprécier l'efficacité et l'acceptabilité du gel restructurant selon l'exemple 1, après applications répétées, 2 fois par jour sur une 25 période de 8 semaines, dans les conditions normales d'utilisation, par un groupe de 92 à 100 consommatrices ayant accouché depuis moins de 3 mois et/ou à la peau du corps (ventre et cuisses) présentant une surcharge lipidique.

30

PANELISTES

L'analyse des résultats a porté sur un panel de 92 (T 2 mois) à 100 (T 1 mois) consommatrices, dont les

caractéristiques physiques sont présentées ci-dessous.

Panel à T 1 mois (100 consommatrices)

Age	Nature de la peau du corps	Peau « sensible »
19 à 49 ans (moy. : 30 ans)	- sèche : 44 % - normale : 36 % - mixte sèche-normale : 20 %	35 %

5 A noter, que 48 panélistes venaient d'avoir leur première grossesse, que 44 avaient eu des grossesses antécédentes au nombre de 2 (23), de 3 (20) et de 4 (1)

Panel à T 2 mois (92 consommatrices)

Age	Nature de la peau du corps	Peau « sensible »
19 à 49 ans (moy. : 30 ans)	- sèche : 45 % - normale : 33,7 % - mixte sèche-normale : 20 %	37 %

10

A noter, que 48 panélistes venaient d'avoir leur première grossesse, que 40 avaient eu des grossesses antécédentes au nombre de 2 (21), de 3 (19).

15 PROTOCOLE

Le gel restructurant étudié a été appliqué 2 fois par jour en moyenne (matin et soir), pendant 1 à 2 mois, sur le corps (cuisses, hanches, ventre et fesses en particulier), par les consommatrices, à leur domicile,

dans les conditions normales d'utilisation, à la place de celui qu'elles utilisent généralement.

Les questionnaires, adaptés à la nature du produit, ont 5 été complétés à la fin du test (T1 et T2 mois) puis renvoyés par courrier, et comportaient notamment les questions listées ci-dessous relatives à l'action de lutte contre la surcharge pondérale :

10 Le gel restructurant selon l'exemple 1, appliqué pendant 2 mois par les 92 à 100 femmes décrites ci-dessus a été bien apprécié puisque 87 % des panélistes l'ont jugé globalement « agréable » à « très agréable » et 67 % globalement « bon » à « très bon ». Les caractéristiques 15 de performance suivantes ont été mises en évidence.

Performance	Effets à T 1 mois (100 consommatrices)	Effets à T 2 mois (92 consommatrices)
	Exprimé en % du panel	
Surcharges disgracieuses diminuées	76	86
Réerves disgracieuses diminuées	70	80
Silhouette affinée	75	87
« accélère » l'élimination des excédents	74	86
Modèle le corps	70	90
Contours du corps mieux définis	77	68
La silhouette est resculptée	60	-

Revendications

1. Utilisation d'isoflavones sous forme aglycones ou glycosylées pour la préparation de compositions topiques utiles pour favoriser l'amincisement.
- 5 2. Utilisation selon la revendication 1, caractérisée en ce que les compositions topiques sont utiles pour lutter contre la surcharge pondérale localisée.
3. Utilisation selon la revendication 1, caractérisée en ce que les compositions topiques sont utiles pour 10 affiner la silhouette, accélérer l'élimination des excédents, mieux définir le contour du corps et/ou resculpter la silhouette.
4. Utilisation selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que l'on 15 applique, de façon simultanée, séparée ou étalée dans le temps, une ou plusieurs isoflavones ainsi que un ou deux actifs amincissants de type lipolytique et/ou à un ou deux actifs amincissants de type liporéducteur.
- 20 5. Utilisation selon la revendication 4, caractérisée en ce que l'actif amincissant de type lipolytique est choisi parmi : la caféine, le rhodystérol, la palmitoyl-carnitine, les bioactifs alpha et gamma, l'escine, le ginkgo biloba et la sphingosine.
- 25 6. Utilisation selon la revendication 4 ou 5, caractérisée en ce que l'actif amincissant de type liporéducteur est choisi parmi : l'*andiroba*, la *Garcinia Cambogia* et la rutine.
7. Utilisation selon l'une quelconque des 30 revendications 1 à 6, caractérisée en ce que l'on applique en outre de façon simultanée, séparée ou étalée dans le temps, un ou deux actifs

désinfiltrants ou veinotoniques choisis parmi : le Viburnum, le lierre, l'arnica, la pisolle, la Pensée sauvage, le *Fucus vesiculosus*, le *Ruscus*, le *Ginkgo biloba* et l'escine.

- 5 8. Utilisation selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisée en ce que l'on applique en outre de façon simultanée, séparée ou étalée dans le temps, un extrait de *Sophora Japonica*, de *Centella Asiatica* et/ou des protéines de soja.
- 10 9. Utilisation selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisée en ce que, à titre d'isoflavones, on choisi parmi : la génistéine, la daidzéine, la glycitéine ou un mélange de ces derniers ; ces dernières étant sous forme aglycones ou glycosylées.
- 15 10. Utilisation selon la revendication 8, caractérisée en ce que la génistéine est d'origine végétale de soja.
11. Méthode de traitement cosmétique pour favoriser 20 l'âmincissement, caractérisée en ce que l'on applique par voie topique une composition cosmétique comprenant une ou plusieurs isoflavones sous forme aglycones ou glycosylées.
12. Méthode de traitement cosmétique pour lutter contre 25 la surcharge pondérale localisée, caractérisée en ce que l'on applique par voie topique une composition comprenant une ou plusieurs isoflavones sous forme aglycones ou glycosylées.
13. Méthode de traitement cosmétique pour affiner la 30 silhouette, accélérer l'élimination des excédents, mieux définir le contour du corps et/ou resculpter la silhouette, caractérisée en ce que l'on applique par

voie topique une composition comprenant une ou plusieurs isoflavones sous forme aglycones ou glycosylées.

14. Méthode de traitement cosmétique selon l'une quelconque des revendications 11 à 13, caractérisée en ce que l'on applique par voie topique sur les zones de la peau susceptibles de former des surcharges pondérales localisées, de façon simultanée, préparée ou étalée dans le temps, une ou plusieurs isoflavones ainsi que le ou les actifs tels que définis dans l'une quelconque des revendications 4 à 8.
15. Méthode de traitement cosmétique selon l'une quelconque des revendications 11 à 14, caractérisée en ce que, à titre d'isoflavones, on choisi parmi : la génistéine, la daidzéine, la glycitéine ou un mélange de ces derniers, ces dernières étant sous forme aglycones ou glycosylées.
16. Méthode de traitement cosmétique selon la revendication 15, caractérisée en ce que la génistéine est d'origine végétale de soja.
17. Méthode de traitement cosmétique selon l'une quelconque des revendications 11 à 16, caractérisée en ce que l'on traite les femmes enceintes ou les femmes ayant accouché depuis moins de 6 mois.
18. Composition cosmétique, caractérisée en ce qu'elle comprend une ou plusieurs isoflavones sous forme aglycones ou glycosylées et un extrait de fleurs de *Sophora Japonica*.
19. Composition cosmétique selon la revendication 18, caractérisée en ce que, à titre d'isoflavones, on choisi parmi : la génistéine, la daidzéine, la

28

glycitéine ou un mélange de ces derniers, ces dernières étant sous forme aglycones ou glycosylées.

5

10

15

20

25

30


**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

N° d'enregistrement national

FA 619900
FR 0207995

établi sur la base des dernières revendications déposées avant le commencement de la recherche

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI		
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes				
X	WO 01 64177 A (HENKEL KGAA ; CLAAS MARCUS (DE); FOERSTER THOMAS (DE); KOEHL WERNER) 7 septembre 2001 (2001-09-07) * le document en entier *---	1-5, 9-16	A61K7/48		
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1998, no. 09 (C & JP 10 087486 A (SEKIYA KEIZO) * abrégé *---	1-3, 9-16			
X	SCHMIDT ET AL.: "Genistein, a new cosmetic ingredient derived from soy" SÖFW-JOURNAL, vol. 127, no. 10, 12 octobre 2001 (2001-10-12), pages 22-27, XP002235454 DE * page 24 - page 26 *---	1-3, 9-16			
E	US 2002/160064 A1 (ZULLI ET AL.) 31 octobre 2002 (2002-10-31) * le document en entier *---	1-5, 9-16	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.Cl.7) A61K		
X	WO 99 47118 A (PROCTER & GAMBLE) 23 septembre 1999 (1999-09-23) * page 4, ligne 9 - ligne 20 * * page 7, ligne 6 - page 8, ligne 28 * * page 10, ligne 26; revendications 1-5; exemples 1-4 *---	1-5, 9-16			
X	EP 0 829 261 A (DIRECTOR GENERAL OF SHIKOKU NA) 18 mars 1998 (1998-03-18) * le document en entier *---	1-3, 9-16			
X	DE 100 09 423 A (HENKEL KGAA) 6 septembre 2001 (2001-09-06) * le document en entier *---	1-5, 9-16			
		-/-			
1	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur			
	20 mars 2003	Fischer, J.P.			
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS					
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire					
T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant					



RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 619900
FR 0207995

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
E	WO 02 087700 A (PROCTER & GAMBLE) 7 novembre 2002 (2002-11-07) * le document en entier * ----	1-5, 9-16	
A	WO 01 74345 A (INGRAM JONATHAN) 11 octobre 2001 (2001-10-11) * le document en entier * ----	1-19	
1	DOMAINE TECHNIQUE RECHERCHÉS (Int.Cl.7)	Examinateur	Fischer, J.P.
EPO FORM 1503 12/99 (P04C14)	Date d'achèvement de la recherche	20 mars 2003	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS	T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant		
X : particulièrement pertinent à lui seul			
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie			
A : amère-plan technologique			
O : divulgation non-écrite			
P : document intercalaire			

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0207995 FA 619900**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 20-03-2003

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication		Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 0164177	A	07-09-2001	DE AU WO EP	10009424 A1 4647101 A 0164177 A1 1259221 A1	06-09-2001 12-09-2001 07-09-2001 27-11-2002
JP 10087486	A	07-04-1998	JP DE DE EP US	2829387 B2 69621801 D1 69621801 T2 0829261 A2 5776906 A	25-11-1998 18-07-2002 23-01-2003 18-03-1998 07-07-1998
US 2002160064	A1	31-10-2002	EP	1234572 A1	28-08-2002
WO 9947118	A	23-09-1999	AU AU BR BR CA CA CN CN EP JP JP WO WO US US US US	2904899 A 3002299 A 9908869 A 9908870 A 2323181 A1 2323364 A1 1293564 T 1293565 T 1063966 A1 2002506806 T 2002506807 T 9947118 A1 9947119 A1 6051602 A 6093411 A 6235773 B1 2001012853 A1	11-10-1999 11-10-1999 21-11-2000 21-11-2000 23-09-1999 23-09-1999 02-05-2001 02-05-2001 03-01-2001 05-03-2002 05-03-2002 23-09-1999 23-09-1999 18-04-2000 25-07-2000 22-05-2001 09-08-2001
EP 0829261	A	18-03-1998	JP JP DE DE EP US	2829387 B2 10087486 A 69621801 D1 69621801 T2 0829261 A2 5776906 A	25-11-1998 07-04-1998 18-07-2002 23-01-2003 18-03-1998 07-07-1998
DE 10009423	A	06-09-2001	DE AU WO EP	10009423 A1 3549101 A 0164167 A1 1261310 A1	06-09-2001 12-09-2001 07-09-2001 04-12-2002
WO 02087700	A	07-11-2002	WO	02087700 A1	07-11-2002
WO 0174345	A	11-10-2001	AU	5307001 A	15-10-2001

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0207995 FA 619900**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **20-03-2003**

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 0174345 A	WO US	0174345 A2 2002010141 A1	11-10-2001 24-01-2002